intelbras

TWIN *WATER*PROOF

MANUAL DO USUÁRIO

intelbras

TWIN WATERPROOF

Radiocomunicador
Modelo Twin Waterproof

Parabéns, você acaba de adquirir um produto desenvolvido com a qualidade e segurança Intelbras.

À prova d'água e resistente à poeira, o radiocomunicador Twin é ideal para quem pratica esportes, para atividades ao ar livre ou até para utilização na construção civil. Possui características que permitem a fácil visualização do produto em caso de extravio, como a sua cor forte e a capacidade de flutuar na água.

Possui 26 canais, sendo cada um com 121 subcanais, o que possibilita menos interferência na comunicação.

Índice

Especificações técnicas **4**

Características **6**

Cuidados e segurança **6**

Produto **8**
- Display 9
- Base 9

Instalação da bateria **10**
- Nível de carga da bateria e alarme de bateria fraca 10
- Carregadores de mesa 10

Rádio **10**
- Resistência à água 10
- Ligar o rádio 11
- Ajustar o volume 11
- Ajuste do som das teclas (bipes) 11
- Navegar através do menu 11
- Canais 11
- Comunicação 12
- Transmitir tom de chamada 13
- Varredura de canais 13
- Bloqueio de teclado 14
- Baixo consumo automático 14
- Iluminação do display (padrão de fábrica) 14
- Modo Monitor 14
- Roger Beep 15
- Modo Silêncio 15

Menu **16**

Termo de garantia **17**

Especificações técnicas

Canais	26
Subcanais	121 (38 CTCSS, 83 DCS)
Frequência de operação	UHF 462,5625 MHz a 467,7125 MHz
Alimentação	Kit de baterias NiMH (4,8 V - 700 mA)
Duração da bateria	12 h típico para uso com baterias NiMH
Potência de operação	máximo 500 mW
Temperatura de operação	-5 °C a 50 °C
Consumo máximo	3,2 W/h

Obs.: *a duração da bateria é definida como 90% do tempo em espera (repouso), 5% do tempo em conversação e 5% do tempo em recepção*

Tabela de frequências	
Canal	Freq.
1	462,5625
2	462,5750
3	462,5875
4	462,6000
5	462,6125
6	462,6250
7	462,6375
8	462,6500
9	462,6625
10	462,6750
11	462,6875
12	462,7000
13	462,7125

Tabela de frequências	
Canal	Freq.
15	467,5750
16	467,5875
17	467,6000
18	467,6125
19	467,6250
20	467,6375
21	467,6500
22	467,6625
23	467,6750
24	467,6875
25	467,7000
26	467,7125

Tabela de códigos CTCSS (Hz)					
Cód.	Freq.	Cód.	Freq.	Cód.	Freq.
off	-	13	103,5	26	162,2
1	67,0	14	107,2	27	167,9
2	71,9	15	110,9	28	173,8
3	74,4	16	114,8	29	179,9
4	77,0	17	118,8	30	186,2
5	79,7	18	123,0	31	192,8
6	82,5	19	127,3	32	203,5
7	85,4	20	131,8	33	210,7
8	88,5	21	136,5	34	218,1
9	91,5	22	141,3	35	225,7
10	94,8	23	146,2	36	233,6
11	97,4	24	151,4	37	241,8
12	100,0	25	156,7	38	250,3

Lista de códigos DCS											
Cod. No.	Código	Cod. No.	Código	Cod. No.	Código	Cod. No.	Código	Cod. No.	Código	Cod. No.	Código
39	023	53	114	67	174	81	315	95	445	109	631
40	025	54	115	68	205	82	331	96	464	110	632
41	026	55	116	69	223	83	343	97	465	111	654
42	031	56	125	70	226	84	346	98	466	112	662
43	032	57	131	71	243	85	351	99	503	113	664
44	043	58	132	72	244	86	364	100	506	114	703
45	047	59	134	73	245	87	365	101	516	115	712
46	051	60	143	74	251	88	371	102	532	116	723
47	054	61	152	75	261	89	411	103	546	117	731
48	065	62	155	76	263	90	412	104	565	118	732
49	071	63	156	77	265	91	413	105	606	119	734
50	072	64	162	78	271	92	423	106	612	120	743
51	073	65	165	79	306	93	431	107	624	121	754
52	074	66	172	80	311	94	432	108	627		

Características

- 26 canais FRS.
- Carregador de bateria individual.
- 121 subcanais (38 CTCSS/83DCS).
- Indicador de status da bateria.
- Monitoramento de canais.
- Varredura de canais.
- 10 tons de alerta selecionáveis.
- Bloqueio de teclado.
- Display luminoso.
- Teclas com bipe.
- Roger beep (bipe de câmbio).
- Modo silêncio.

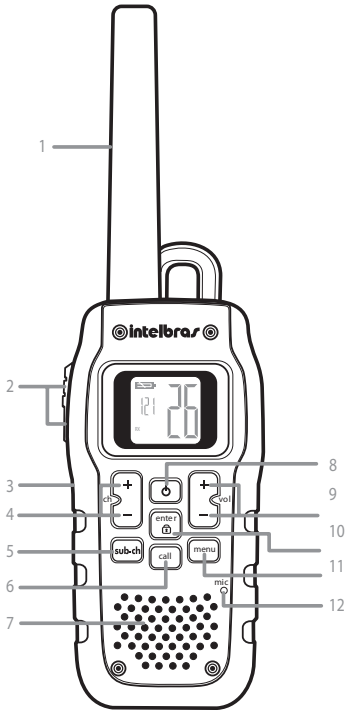
Cuidados e segurança

- Nunca abra o seu rádio.
- Nunca troque ou substitua qualquer peça em seu rádio, exceto as baterias.
- Seu rádio pode causar interferência em TV ou rádios mesmo quando adequadamente operado. Para determinar se o seu rádio é a causa da interferência, desligue-o. Se a interferência cessar, seu rádio é a causa.
- Se for guardar seu rádio por períodos de tempo prolongados, retire as baterias, pois elas corroem com o tempo e podem danificar o seu rádio.
- As pessoas que usam marca-passo devem:
    - Sempre manter o rádio a uma distância superior a 15 cm do dispositivo marca-passo, quando o rádio estiver ligado.
    - Não carregar o rádio no bolso da camisa.
    - Usar o ouvido oposto ao marca-passo para minimizar o potencial de interferência.
    - Desligar o rádio imediatamente, quando suspeitar de ocorrência de interferência.

- As baterias, ao fim de sua vida útil, devem ser entregues a uma assistência técnica autorizada Intelbras ou a outro ponto de coleta, para que o seu descarte seja feito de forma adequada.

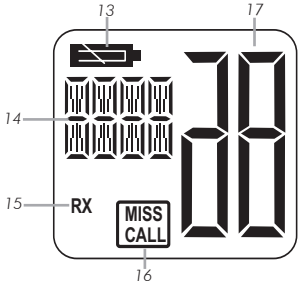
Informação Anatel: por se tratar de equipamento de radiocomunicação de uso geral, conforme Resolução 506/2008 (artigo 63, inciso VIII), a Anatel determina que o usuário do equipamento, a qualquer tempo e em qualquer canal, deverá dar prioridade a mensagens de comunicação de emergência relacionadas com a segurança da vida.

Produto



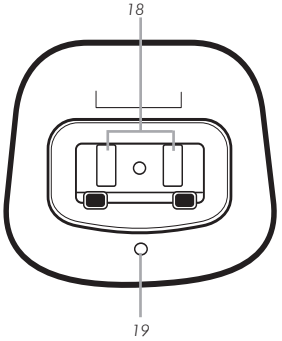
1. Antena
2. Tecla Ptt
3. Tecla monitor
4. Tecla de canal
5. Tecla de subcanal
6. Tecla *Call* (chamada)
7. Alto-falante
8. Tecla *On/Off* (liga/desliga)
9. Tecla de volume
10. Tecla *Enter/Lock*
11. Tecla *Menu*
12. Microfone

Display



13. Indicador de bateria
14. Indicador de subcanal, menu e mensagens
15. Indicador de *RX*
16. Indicador de chamada perdida
17. Indicador de canal

Base



18. Terminais de carga da bateria
19. LED indicador de carga

Instalação da bateria

1. Assegure-se de que o rádio esteja desligado;
2. Retire o suporte de cinto, caso este esteja encaixado na parte traseira do rádio;
3. Com uma chave de fenda, desenrosque o parafuso da tampa do compartimento da bateria e abra-a;
4. Instale o kit de baterias no compartimento. A bateria deve ficar com os contatos para fora e para baixo;
5. Alinhe a tampa e enrosque o parafuso novamente até travar o parafuso.

Nível de carga da bateria e alarme de bateria fraca

Este rádio possui um medidor de nível da bateria no display para indicar seu estado. Quando a bateria estiver fraca, o ícone piscará e o display exibirá a mensagem "*BATT*". Recarregue a bateria imediatamente.

Carregadores de mesa

Para que o medidor de bateria indique corretamente, assegure-se de que os rádios estejam desligados antes de colocá-los em carga.

1. Conecte o plug do conversor AC/DC na entrada DC IN 9 V do carregador de mesa e a outra ponta na tomada de energia elétrica 110/220 V AC;
2. Coloque os carregadores sobre uma superfície plana e encaixe os rádios com o teclado voltado para frente;
3. Assegure-se de que o indicador de carga acendeu. Carregue as baterias por 16 horas e remova os rádios dos carregadores depois da carga

Rádio

Resistência à água

O Twin Waterproof está em conformidade com a ABNT NBR IEC 60529 ao nível IPX7 de resistência à água, o que significa que o rádio pode ser submerso a até 1 metro de profundidade durante 30 minutos sem sofrer danos. Além disso, ao ser lançado na água, o rádio irá flutuar.

Após o seu rádio estar submerso na água, poderá acontecer uma distorção no som. Isso ocorre porque ainda há água em torno do alto-falante e microfone. Basta sacudir o rádio para retirar o excesso de água, e o som deve voltar ao normal.

Obs.: *a resistência à água descrita neste capítulo se aplica somente aos dois rádios comunicadores, não aos outros itens contidos na embalagem.*

Ligar o rádio

1. Pressione e segure a tecla para ligar o rádio;
2. Pressione e segure a tecla novamente para desligar o rádio.

Ajustar o volume

3. Ajuste o volume com a tecla de volume *(vol)*.
4. Em seguida, pressione para confirmar ou aguarde parar de piscar;

Ajuste do som das teclas (bipes)

Seu rádio emite um bipe cada vez que uma das teclas é pressionada (exceto as teclas *Ptt* e *Call*).

1. Para desabilitar este som, pressione a tecla *Menu* cinco vezes, até o display exibir a mensagem "*TONE*". A programação atual será exibida (*On* ou *Off*). A programação *On* habilita o som das teclas, *Off* desabilita;
2. Pressione a tecla , depois selecione com as teclas de canal (ch) , a programação desejada;
3. Pressione novamente.

Navegar através do menu

Para acessar as facilidades do rádio, pressione a tecla até retornar ao modo *Normal;*

Canais

O rádio possui 26 canais e 121 subcanais (códigos CTCSS/DCS) que possibilitam a comunicação com outros usuários de rádio. Para falar com alguém, ambos devem escolher o mesmo canal e o mesmo código CTCSS/DCS.

Obs.: *consulte a tabela de Especificações técnicas.*

Escolher canal

Com o rádio no modo *Normal*, pressione as teclas de canal (ch) para selecionar o número do canal desejado, que será exibido no display. Pressione para confirmar o canal escolhido.

Alcance em área aberta

Os canais FRS (1 a 26) têm alcance de aproximadamente 9,6 km.

Obs.: *o alcance do rádio poderá variar dependendo do ambiente e/ou das condições topográficas.*

Escolher um subcanal

Cada um dos canais de 1 a 26 pode conter qualquer um dos subcanais (códigos - Off ou 1 a 121) selecionados. Caso tenha selecionado um determinado subcanal, o seu rádio só poderá receber sinais provenientes de outro rádio que esteja com o mesmo subcanal que o seu. O modo Off indica que nenhum subcanal (código CTCSS/DCS) está selecionado.

1. Pressione a tecla *Sub-ch*. O código *CTCSS/DCS* piscará;
2. Pressione as teclas de canal (ch) para selecionar o número do código desejado. Também é possível selecionar *Off* nessa etapa;
3. Pressione para confirmar.

Comunicação

Para falar com outra pessoa através do rádio, siga o procedimento:

1. Pressione a tecla Ptt e fale normalmente a uma distância de 5 a 7 cm do microfone. Enquanto seu rádio estiver em modo de transmissão, o ícone "TX" será exibido no display. Para evitar o corte da primeira parte da sua transmissão, aguarde um pouco após pressionar a tecla Ptt e, então, comece a falar;
2. Ao finalizar a conversa, solte a tecla Ptt. Agora, é possível escutar a pessoa com que você está falando. Durante a recepção o ícone "RX" será exibido no display.

Obs.: *para evitar o desgaste excessivo da bateria, ao manter a tecla Ptt pressionada, o seu rádio transmitirá som até 60 segundos ininterruptos. Após este tempo, o ícone "TX" piscará e o rádio emitirá um bipe cancelando a transmissão.*

Transmitir tom de chamada

O rádio está equipado com 10 tons de chamada selecionáveis, que serão transmitidos quando a tecla [call] for pressionada.

- Para selecionar um tom de chamada, siga o procedimento:

1. Pressione a tecla [menu] três vezes até o ícone "*CALL*" ser exibido no display. O tom de chamada atual (1 a 10) será exibido;
2. Pressione [enter] e então use as teclas de canal (ch) para selecionar o número do tom de chamada desejado. Cada tom será ouvido através do alto-falante. Caso a função de tom das teclas estiver desabilitada, não será possível ouvir o tom de chamada selecionado;
3. Pressione [enter] para confirmar.

- Para transmitir o tom de chamada selecionado pressione a tecla [call]. O tom selecionado será transmitido durante um intervalo de tempo fixo. O tom de chamada será cancelado quando a tecla *Ptt* for pressionada.

Varredura de canais

O rádio possui um sistema de varredura que permite fazer uma busca por todos os 26 canais. Quando um canal ativo é detectado, o rádio cessa a busca e para nesse canal enquanto houver sinal.

Após 2 segundos o rádio continuará a varredura

Obs.: *caso pressione a tecla Ptt enquanto o rádio permanecer no canal detectado, você transmitirá e permanecerá neste canal.*

Habilitar a varredura de canais

Pressione [menu] uma vez, até que o ícone "*SCAN*" seja exibido no display, depois pressione [enter] para confirmar. O número do canal exibido no display irá trocar conforme o rádio faz a busca pelos canais.

Desabilitar a varredura de canais

Pressione a tecla [menu] ou *Ptt*.

Bloqueio de teclado

Bloquear

Mantenha pressionada a tecla até que a mensagem **"***LOCK*" seja exibida no display. Com esta função habilitada, o teclado do seu rádio estará bloqueado. Exceto para as teclas de volume *(vol),* *, Mon***,** *Ptt* e .

Desbloquear teclado

Mantenha pressionada a tecla até a mensagem **"***UNLK*" seja exibida no display.

Baixo consumo automático

O rádio possui um sistema exclusivo que estende a vida das baterias.

Caso não haja transmissão e nem chamada recebida em um espaço de três segundos, seu rádio ingressará no modo de baixo consumo automaticamente. Nesse modo, o rádio ainda permanecerá habilitado a receber chamadas.

Iluminação do display (padrão de fábrica)

A iluminação do display é ligada automaticamente quando qualquer tecla (exceto Ptt) for acionada. O display permanecerá iluminado por 10 segundos.

Modo Monitor

Permite ouvir sinais fracos no canal atual.

Habilitar o modo Monitor

Para habilitar o modo Monitor, siga o procedimento:

1. Pressione a tecla *Mon*, na lateral esquerda do rádio, para escuta imediata;
2. O ícone "RX" será exibido e piscará no display;
3. Pressione e segure a tecla *Mon* por 2 segundos para escuta contínua;
4. O circuito de recepção ficará aberto permitindo a escuta de sinais fracos junto com o ruído.

Desabilitar o modo Monitor

Pressione a tecla *Mon* para retornar ao modo Normal. O ícone "RX" não piscará mais.

Roger Beep

Roger beep (bipe de câmbio) é um bipe enviado para notificar o final de uma transmissão (*Ptt*). O Roger beep pode ser ouvido através do alto-falante quando o som das teclas está habilitado.

Quando o som das teclas estiver desabilitado, o Roger beep não será ouvido, mas será transmitido.

Habilitar ou desabilitar o Roger Beep

1. Pressione a tecla menu quatro vezes, até que o ícone "*RGR*" seja exibido no display. O estado atual da função (*On* ou *Off*) será exibido;
2. Pressione enter e use as teclas de canal (ch) + - para selecionar *On* ou *Off*;
3. Pressione enter para confirmar.

Modo Silêncio

Quando o modo *Silêncio* for habilitado, o seu rádio não receberá nenhum sinal de entrada enquanto estiver em estado de repouso. Mesmo assim, o rádio irá alertar o usuário da mensagem recebida exibindo os seguintes alertas: "*SLNT*", "*CALL*" e todos os ícones e a luz do display irão piscar.

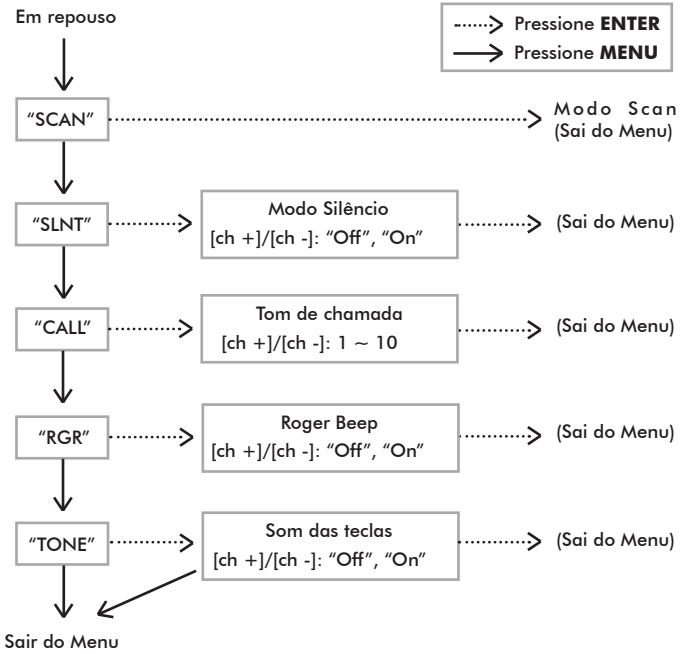
Após o término do sinal recebido, o rádio continuará piscando por 15 segundos. Após este tempo, a mensagem "*MISS CALL*" ficará piscando no display, até que o usuário pressione qualquer tecla do rádio.

Mesmo com a função "*SLNT*" ativada, caso o usuário queira se comunicar, basta pressionar a tecla *Ptt* para transmitir a mensagem. Após isto, a função fica desabilitada e o rádio passa a receber sinais normalmente. A função voltará a ficar ativa, quando o rádio parar de receber sinais durante 15 segundos.

Habilitar ou desabilitar o modo Silêncio

1. Pressione a tecla menu duas vezes, até o ícone "*SLNT*" ser exibido no display. O estado atual da função (*On* ou *Off*) será exibido;
2. Pressione enter e então use as teclas de canal (ch) + - para selecionar *On* ou *Off*;
3. Pressione enter para confirmar.

Menu


Em repouso
Pressione ENTER
Pressione MENU
"SCAN"
Modo Scan
(Sai do Menu)
"SLNT"
Modo Silêncio
[ch +]/[ch -]: "Off", "On"
(Sai do Menu)
"CALL"
Tom de chamada
[ch +]/[ch -]: 1 ~ 10
(Sai do Menu)
"RGR"
Roger Beep
[ch +]/[ch -]: "Off", "On"
(Sai do Menu)
"TONE"
Som das teclas
[ch +]/[ch -]: "Off", "On"
(Sai do Menu)
Sair do Menu

Termo de garantia

Para a sua comodidade, preencha os dados abaixo, pois, somente com a apresentação deste em conjunto com a nota fiscal de compra do produto, você poderá utilizar os benefícios que lhe são assegurados.

Nome do cliente:

Assinatura do cliente:

Nº da nota fiscal:

Data da compra:

Modelo: Nº de série:

Revendedor:

Fica expresso que esta garantia contratual é conferida mediante as seguintes condições:

1. TTodas as partes, peças e componentes do produto são garantidas contra eventuais **defeitos de fabricação** que porventura venham a apresentar, pelo prazo de 1 (um) ano, sendo este prazo de 3 (três) meses de garantia legal mais 9 (nove) meses de garantia contratual, contado a partir da data de entrega do produto ao Senhor Consumidor, conforme consta na nota fiscal de compra do produto, que é parte integrante deste Termo em todo território nacional. Esta garantia contratual implica na troca gratuita das partes, peças e componentes que apresentarem defeito de fabricação, além da mão-de-obra utilizada nesse reparo. Caso não seja constatado defeito de fabricação, e sim defeito(s) proveniente(s) de uso inadequado, o Senhor Consumidor arcará com estas despesas.
2. Constatado o defeito, o Senhor Consumidor deverá imediatamente comunicar-se com o Serviço Autorizado mais próximo que consta na relação oferecida pelo fabricante - **somente estes estão autorizados a examinar e sanar o defeito durante o prazo de garantia aqui previsto**. Se isto não for respeitado **esta garantia perderá sua validade**, pois o produto terá sido violado.
3. Na eventualidade do Senhor Consumidor solicitar o atendimento domiciliar, deverá encaminhar-se ao Serviço Autorizado mais próximo

para consulta da taxa de visita técnica. Caso seja constatada a necessidade da retirada do produto, as despesas decorrentes, transporte, segurança de ida e volta do produto, ficam sob a responsabilidade do Senhor Consumidor.

4. **A garantia perderá totalmente sua validade se ocorrer qualquer das hipóteses a seguir: a)** se o defeito não for de fabricação, mas sim, ter sido causado pelo Senhor Consumidor ou terceiros estranhos ao fabricante; **b)** se os danos ao produto forem oriundos de acidentes, sinistros, agentes da natureza (raios, inundações, desabamentos, etc.), umidade, tensão na rede elétrica (sobretensão provocada por acidentes ou flutuações excessivas na rede), instalação/uso em desacordo com o Manual do Usuário ou decorrente do desgaste natural das partes, peças e componentes; **c)** se o produto tiver sofrido influência de natureza química, eletromagnética, elétrica ou animal (insetos, etc.); **d)** se o número de série do produto houver sido adulterado ou rasurado; **e)** se o aparelho houver sido violado.

Sendo estas condições deste Termo de Garantia complementar, a Intelbras S/A reserva-se o direito de alterar as características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos sem aviso prévio.

Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira
Rodovia BR 101, km 213 - Área Industrial - São José/SC - 88104-800
Fone: (48) 3281 9500 - Fax: (48) 3281 9505 - www.intelbras.com.br

01/11

intelbras

SUPORTE A CLIENTES
Para informações: (48) 2106 0006
Para sugestões, reclamações e rede autorizada: 0800 7042767
suporte@intelbras.com.br

Horário de atendimento
Segunda a sexta-feira: das 8 às 20 h | Sábado: das 8 às 18 h

U01UT057ZZZ(0)
Impresso no Vietnã